

Energiebewusstsein 2009

**Ergebnisse einer repräsentativen
Bevölkerungsumfrage in Thüringen
zu energiebezogenen Einstellungen
und Verhaltensweisen**





RESIDENS

Das RESIDENS-Projekt wird durch das Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur gefördert (Förderkennzeichen B 514 – 09025).

Impressum

TU Ilmenau
Ehrenbergstr. 29
98693 Ilmenau

Herausgeber: Der Rektor der Technischen Universität
Redaktion: Prof. Dr. Jens Wolling, Dipl.-Medienwiss. Dorothee Arlt
Gestaltung: TU Ilmenau Service GmbH
Druck: ilnDemand Printing GmbH, Langenfeld
Fotos: iStockphoto
Alle Rechte vorbehalten.
Stand: Juni 2010; 2. Auflage

URN: urn:nbn:de:gbv:ilm1-2011200426

Kontakt

www.residens-projekt.de
residens@tu-ilmenau.de

Zitation der Studie:

Arlt, D. & Wolling, J. (2010): *Energiebewusstsein 2009. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage in Thüringen zu energiebezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen*. Ilmenau.



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

die vorliegenden Forschungsergebnisse sind im Rahmen des Projekts RESIDENS der Technischen Universität Ilmenau entstanden. Im Mittelpunkt dieses Projekts steht die Frage, wie man erneuerbare Energiequellen – insbesondere Wind und Sonne – optimal zur Stromversorgung nutzen kann. Die besondere Herausforderung für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen besteht darin, dass sie – je nach Wetterlage – ein sehr unterschiedliches Stromangebot bereitstellen, das aber nicht unbedingt mit der Nachfrage durch die Stromkunden übereinstimmt. Eine Maßnahme zur Lösung dieses Problems besteht darin, den Stromkunden die Möglichkeit zu eröffnen, ihre Nachfrage nach elektrischem Strom an die jeweilige Angebotslage anzupassen. Eine solche Flexibilität ist grundsätzlich möglich, da zumindest ein Teil des Strombedarfs nicht zu ganz bestimmten Zeitpunkten anfällt, sondern zeitlich flexibel ist. Dieser Ansatz wird auch in dem RESIDENS-Projekt verfolgt.

Zweifellos ist eine nachhaltige Energieversorgung eine der großen Zukunftsaufgaben der Menschheit. Für diese Zielsetzung ist der Einsatz erneuerbarer Energien zur Stromgewinnung aus mehreren Gründen sinnvoll und notwendig: Angesichts eines global steigenden Energiebedarfs bei gleichzeitig zunehmender Verknappung fossiler Energieressourcen, anhaltenden Preissteigerungen für Öl und Gas, den ungelösten Fragen der Endlagerung atomaren Mülls, folgeschweren Unfällen bei der Erdölförderung und beim Öltransport sowie nicht zuletzt wegen der dringlichen Maßnahmen zum Klimaschutz sind innovative Lösungen in diesem Handlungsfeld unabdingbar. Nachhaltige Energieversorgung bedeutet also unterschiedliche Anforderungen in Einklang zu bringen: *Versorgungssicherheit* mit ausreichender Energie für Industrie, Verkehr und Haushalt, *bezahlbare Energiepreise* für die Kunden sowie *Schutz der Umwelt* bei der Energiegewinnung und beim Verbrauch. Dies sind die drei großen Zielsetzungen nachhaltiger Energiepolitik.

Um diese Zielsetzungen zu erreichen, wurden in jüngerer Zeit verschiedene politische Maß-

nahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien auf den Weg gebracht. Eine Maßnahme ist die angestrebte, flächendeckende Einführung von Smart Metern (intelligenten Stromzählern) in Privathaushalten. Durch die Nutzung dieser Geräte sollen die Stromkunden in die Lage versetzt werden, ihren individuellen Strombedarf besser zu kontrollieren und gegebenenfalls an das variierende Stromangebot anpassen zu können.

Der Erfolg energiepolitischer Maßnahmen für eine nachhaltige Energieversorgung im Allgemeinen, und der Smart Meter Technologie im Besonderen, hängt jedoch entscheidend von deren Akzeptanz bei den Verbrauchern ab. Obwohl das Verhalten der Privatverbraucher für die Gestaltung der zukünftigen Energieversorgung von zentraler Bedeutung ist, wurde ihre Perspektive bislang weitgehend vernachlässigt. Um dieses Defizit auszugleichen, wird den privaten Verbrauchern im Rahmen des Forschungsprojekts RESIDENS besondere Beachtung geschenkt.

Das RESIDENS-Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren und wird durch das Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur unter dem Förderkennzeichen B 514 – 09025 gefördert. Durchgeführt wird das Projekt von der Technischen Universität Ilmenau in Kooperation mit vier weiteren Projektpartnern: Dem Fraunhofer Anwendungszentrum für Systemtechnik (AST), dem Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie (IDMT), dem Institut für Energiewirtschaftsrecht an der Friedrich-Schiller-Universität Jena (IEWR) sowie den Stadtwerken Ilmenau.

Im Rahmen des Projekts wurde unter anderem eine Telefonbefragung durchgeführt, in der energiebezogene Einstellungen und Verhaltensweisen der Thüringer Bürger erfragt wurden. In der vorliegenden Broschüre werden Ihnen ausgewählte Ergebnisse dieser Teilstudie präsentiert sowie ein Einblick in weitere Bestandteile des Forschungsprojekts gegeben. Wir wünschen eine anregende und interessante Lektüre.





Inhaltsverzeichnis

1.	Die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick	6
2.	Informationen zur Methode der Studie	7
3.	Medien informieren über das Thema Energie	8
4.	Energieproblembewusstsein	10
5.	Wer ist für Probleme mit der Energieversorgung verantwortlich?	11
6.	<i>Poster:</i> Der RESIDENS-Ansatz	12
7.	Energiepolitische Präferenzen	14
8.	Akzeptanz energiepolitischer Maßnahmen	15
9.	Bewertung der Wirksamkeit von Energiesparmaßnahmen	16
10.	Nutzung von Energiesparmöglichkeiten im Haushalt	17
11.	Energieverbrauch im Haushalt	18
12.	Private Haushalte und Smart Meter	20
13.	Einblick in das Gesamtprojekt	22



Die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick

Was wissen die Bürger und wie informieren sie sich über Energiethemen?

- 59 Prozent der Befragten informierten sich 2009 gezielt über die Themen Energie, Energieverbrauch oder Energieeinsparmöglichkeiten. Als wichtigste Informationsquellen dienten ihnen dabei folgende Medien: 47 Prozent nutzen das Internet, 32 Prozent Printmedien und 31 Prozent das Fernsehen.
- Als primäres Informationsmotiv nannten die Befragten Kosten- und Energieeinsparungen (54%). Nur 8 Prozent nannten allgemeines Energie- und Umweltschutzbewusstsein als Informationsmotiv und gerade mal 6 Prozent wollten sich über die Nutzung erneuerbarer Energien informieren.
- 56 Prozent war das Erneuerbare-Energien-Gesetz bekannt, das Gesetz zur Beschleunigung des Energieleitungsausbaus hingegen nur 18 Prozent.
- Die Begriffe „Smart Meter“ oder „Intelligenter Stromzähler“ hatten 19 Prozent der Befragten schon mal gehört.
- Die meisten Befragten machen sich wenig Gedanken über den eigenen Strom- und Energieverbrauch: 66 Prozent wissen nicht, wie hoch ihr eigener Stromverbrauch ist, und 32 Prozent nicht, wie hoch ihre Heizkosten sind.
- 59 Prozent halten die Folgen, die der Energieverbrauch angeblich für den Klimawandel haben soll, für übertrieben.
- 75 Prozent befürworten den Bau neuer Windkraftträder für eine stärkere Nutzung von Windenergie.
- 69 Prozent unterstützen den Ausstieg aus der Atomenergie.
- 28 Prozent sind für eine stärkere finanzielle Förderung von Solarenergie durch eine Erhöhung der Strompreise.

Wie verhalten sich die Bürger bei der Nutzung von Energie?

Welche Meinungen haben die Bürger zum Thema Energie?

- 74 Prozent halten Investitionen in energiesparende Heizungsanlagen und Wärmedämmung für eine sehr wirksame Energieeinsparmöglichkeit.
- Fast genauso viele (72%) halten den Kauf energiesparender Elektrogeräte für sehr wirksam, um im Haushalt Energie einzusparen.
- 14 Prozent haben ihren bisherigen Stromanbieter gewechselt, um Ökostrom zu beziehen.
- Um Energie im Haushalt zu sparen, verwenden bereits 87 Prozent ausschaltbare Mehrfachstecker für Elektrogeräte oder ziehen den Stecker ganz heraus.
- Bereits 61 Prozent der Befragten geben beim Kauf neuer Haushaltsgeräte mehr Geld aus, wenn diese dafür energiesparsamer sind.
- 75 Prozent der Befragten glauben an die zukünftige Verknappung fossiler Energieressourcen.
- 56 Prozent sind der Ansicht, dass es in Zukunft zu Problemen mit der Energieversorgung kommen wird.



Informationen zur Methode der Studie

Die vorliegenden Daten wurden im Zeitraum vom 10. bis 29. August 2009 durch eine telefonische Befragung gewonnen. Befragt wurden Personen über 18 Jahre, die in Thüringer Privathaushalten leben.

Um repräsentative Ergebnisse für die Thüringer Bevölkerung zu erhalten, erfolgte die Auswahl der Befragten anhand eines wissenschaftlichen Verfahrens, das mit Unterstützung der ZUMA (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen) realisiert wurde. Dabei werden zunächst per Zufallsauswahl eine Liste von Telefonanschlüssen in Thüringer Privathaushalten zusammengestellt (Random Last Digits-Verfahren). Anschließend werden dann die ausgewählten Nummern kontaktiert. Das Interview wurde jedoch nicht mit der Person geführt, die als erste ans Telefon geht, sondern mit der Person im Haushalt, die als nächstes Geburtstag hat. Wenn die so ermittelte Person einverstanden war, wurde mit ihr ein durchschnittlich 20-minütiges Telefoninterview geführt. Die Durchführung der Befragung erfolgte durch studentische Interviewerinnen und Interviewer im Telefonlabor des Instituts für Medien und Kommunikationswissenschaft der Technischen Universität Ilmenau.

Der Fragebogen umfasste Fragen zur Nutzung von Informationsangeboten in den Medien, zu verschiedenen Energiethemen und speziell zum Smart Metering.

Insgesamt nahmen 529 Thüringerinnen und Thüringer (51% Frauen, 49% Männer) im Alter zwischen 19 und 89 Jahren (Durchschnittsalter: 50 Jahre) an der Befragung teil.

Untergliedert nach drei Altersgruppen, verteilen sich die Befragten wie folgt: 24 Prozent 18-34 Jährige, 36 Prozent 35-54 Jährige und 40 Prozent 55 Jahre und älter. Als höchsten Schulabschluss gaben 44 Prozent Mittlere Reife, 23 Prozent Abitur, 20 Prozent Hauptschulabschluss und 13 Prozent Hochschul- oder Fachhochschulabschluss an.

Die meisten Haushalte (59%) verfügten über ein durchschnittliches Nettoeinkommen zwischen 1000 und 2500 €. Bei den übrigen Haushalten verteilte sich das durchschnittliche Nettoeinkommen wie folgt: 16 Prozent der Haushalte stand bis zu 1000 € zur Verfügung, 17 Prozent zwischen 2500 € und 4000 € und 7 Prozent mehr als 4000 €.

Bei 23 Prozent der Privathaushalte handelte es sich um Ein-Personen-Haushalte. Die übrigen waren Mehr-Personen-Haushalte mit einer Größe zwischen zwei bis sechs Personen. Insgesamt lebte mehr als die Hälfte der Befragten in einem Eigenheim (58%) und 42% in einer Wohnung oder einem Haus zur Miete. Die durchschnittliche Wohnfläche lag bei 99 Quadratmetern.





Medien informieren über das Thema Energie

Unser Alltag wird zunehmend durch die Nutzung von Medien bestimmt. Medien sind ein wichtiger Bestandteil unserer Freizeit: Sie dienen einerseits zur Entspannung und zur Unterhaltung, andererseits informieren sie uns aber auch über das, was in der Welt geschieht und versorgen uns mit praktischen Informationen, die für den Alltag nützlich sind. Das gilt auch für das Thema Energie.

Die Medien berichten beispielweise über relevante Gesetze zum Thema erneuerbare Energien, über politische Hintergründe für Versorgungsprobleme mit Erdgas, über die Folgen der CO₂-Emissionen von Verbrennungsmotoren für das Klima aber auch über die Möglichkeit, durch Energiesparlampen oder moderne Haushaltsgeräte Energie und damit Geld zu sparen und gleichzeitig die Umwelt zu schützen.

Weil die Medien für fast alle Menschen eine wichtige Informationsquelle sind, haben wir in der Telefonbefragung danach gefragt, aus welchen Medien sich die Menschen in Thüringen über Energiethemen informieren. Das ist aus zwei Gründen bedeutsam: Zum einen ist die Medienberichterstattung mit dafür verantwortlich, was wir über Energiethemen wissen und wie wir die verschiedenen Probleme einschätzen.

Zum anderen bieten Medien auch Tipps für den Umgang mit Energie und dies kann sich möglicherweise direkt auf das Verhalten auswirken. Aus diesen beiden genannten Gründen haben

wir die Befragungsteilnehmer zunächst zu ihrer allgemeinen Mediennutzung sowie anschließend zu ihrer energiebezogenen Informationssuche befragt.

Informationsbezogene Mediennutzung

Wenn sich die Thüringer über das aktuelle gesellschaftliche und politische Geschehen informieren, dann wählen sie dazu auch im digitalen Zeitalter vor allem die klassischen Informationsmedien Fernsehen, Radio und Tageszeitungen. Doch auch Informationsangebote aus dem Internet spielen mittlerweile für einen Teil der Befragten eine große Rolle.

Über 76 Prozent der Befragten sehen sich täglich TV-Nachrichten an und 35 Prozent nutzen mehrmals pro Woche Informationsmagazine im Fernsehen, in denen über das aktuelle politische Geschehen und dessen Hintergründe berichtet wird. Am häufigsten werden Tagesschau und Tagesthemen der ARD genutzt (47 Prozent), gefolgt vom ZDF mit 29 Prozent und den regionalen Nachrichten des MDR mit 20 Prozent. Insgesamt zeichnete sich bei den Befragten deutlich eine Präferenz für die Nachrichtensendungen der öffentlich-rechtlichen Sender gegenüber denen der privaten Sender ab. Radio hören 77 Prozent der Befragten täglich, wobei Antenne Thüringen mit 27 Prozent und MDR 1 mit 25 Prozent zu den meistgenutzten Radiosendern gehören.

Printmedien werden im Vergleich zum Rundfunk seltener genutzt: 63 Prozent der Befragten gaben an, eine Tageszeitung zu lesen, und dies durchschnittlich 36 Minuten pro Tag. Dabei greifen die Befragten mehrheitlich auf regionale Tageszeitungen wie die Thüringer Allgemeine (34%), die Ostthüringer Zeitung (21%) oder das Freie Wort (14%) zurück. Nur 4 Prozent lesen eine überregionale Tageszeitung. Auch der Anteil derjenigen, die eine Wochenzeitung oder ein Informationsmagazin nutzen, ist mit zehn Prozent relativ gering.





Aber nicht nur die klassischen Medien werden zu Informationszwecken genutzt. Von den Befragten mit Internetzugang nutzen 38 Prozent täglich und 37 Prozent mehrmals pro Woche Online-Informationsangebote von Zeitungen, Zeitschriften, dem Fernsehen oder von Webportalen, um sich über das aktuelle Geschehen zu informieren.

Energiethemen in den Medien

Dass die Medien regelmäßig über Energiethemen berichten, zeigt sich auch daran, dass viele Befragte sagen, dass ihnen relativ häufig Beiträge über die Themen Energie, Klima oder Umwelt in den Medien aufgefallen sind – ohne dass sie danach extra gesucht hätten. 42 Prozent gaben an, dass Sie energiebezogene Beiträge häufig wahrgenommen haben und 21 Prozent sagten sogar dies sei sehr häufig geschehen. Nur 12 Prozent waren solche Beiträge selten oder nie aufgefallen.

Energiebezogenes Informationsverhalten

Darüber hinaus wurden die Befragungsteilnehmer auch dazu befragt, ob sie gezielt nach Informationen zu Energiefragen suchen. Immerhin 59 Prozent bejahten die Frage, dass sie sich innerhalb des letzten Jahres gezielt über die Themen Energie, Energieverbrauch oder Energieeinsparmöglichkeiten informiert haben.



10 Prozent machten dies sehr häufig, 32 Prozent häufig und 46 Prozent informieren sich wenigstens gelegentlich über solche Themen.

Dabei nutzen die Befragten ein breites Spektrum an unterschiedlichen Informationsquellen, wobei die medialen Informationsquellen deutlich dominierten. Als häufigste Informationsquelle wurde das Internet genannt (34%), gefolgt von Printmedien (23%) und dem Fernsehen (22%). Wesentlich seltener wurden dagegen Werbebroschüren und Informationsangebote von Energieversorgern genutzt. Aber nicht nur Medien, sondern auch persönliche Gespräche mit Freunden, Verwandten und Bekannten dienten immerhin 6 Prozent als Informationsquelle.

Der wichtigste Grund für die gezielte Suche nach Informationen war der Wunsch, Energie einzusparen um damit die Kosten zu senken (54%). Konkret nannten die Befragten zu hohe Stromrechnungen, steigende Energiepreise und Preisvergleiche als die häufigsten Informationsgründe.

Wesentlich schwächer ausgeprägt war hingegen der Wunsch sich allgemein über Energiethemen zu informieren und über die politische Debatte zum Thema auf dem Laufenden zu bleiben. Nur neun Prozent nannten diesen Grund. Auch die eher umweltbezogenen Motive, wie der Wunsch sich energiebewusst zu verhalten oder der Plan erneuerbare Energien wie Solar- oder Windenergie zu nutzen, spielten eine deutlich nachrangige Rolle (18%).

Obwohl die meisten Befragten angaben, häufig auf Beiträge über Energiethemen in den Medien zu stoßen, und auch sehr viele Personen behaupten, gezielt nach Informationen suchen, fühlten sich die befragten Thüringer dennoch mehrheitlich unzureichend über Verordnungen und Gesetze im Energiebereich informiert. 55 Prozent gaben an, dass sie sich eher schlecht und 20 Prozent sagten sogar, dass sie sich ganz schlecht informiert fühlen.



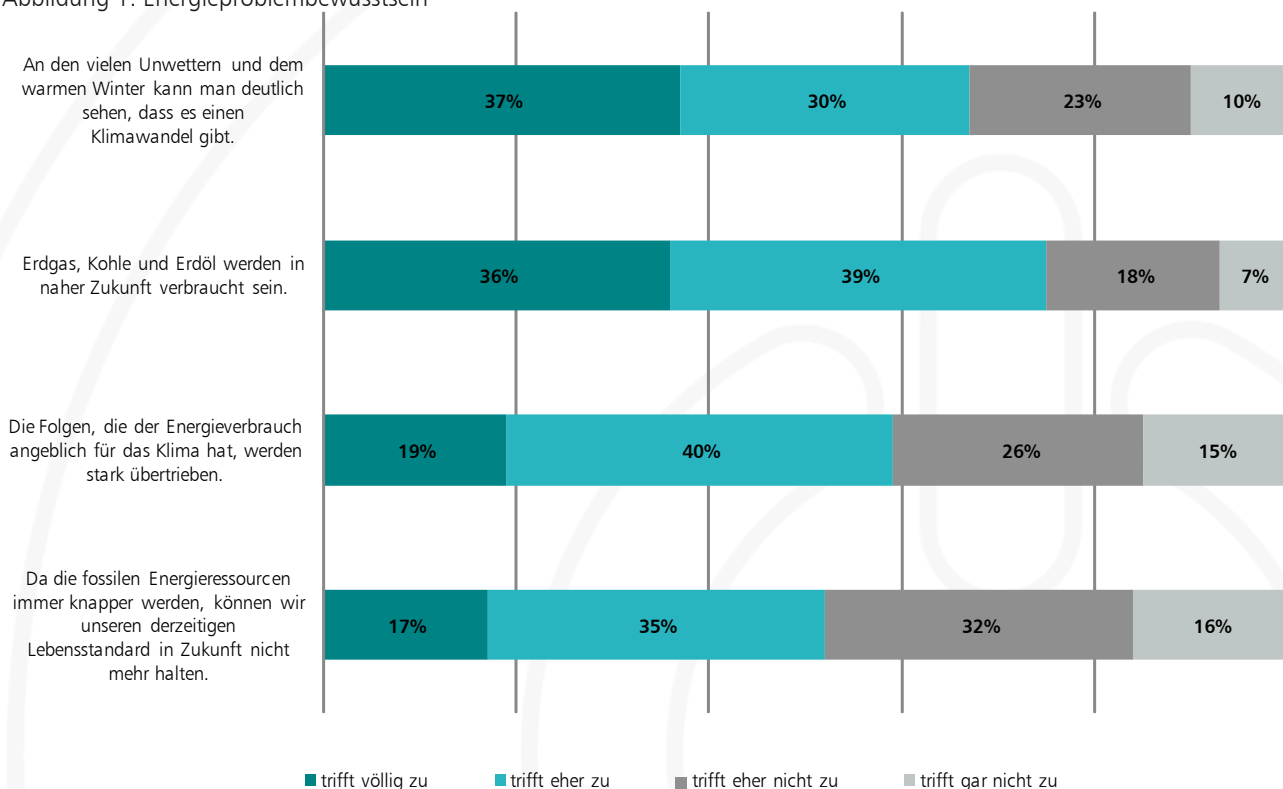
Energieproblembewusstsein

Für die Entwicklung moderner Gesellschaften ist die Gewährleistung einer wirtschaftlichen, sicheren und umweltgerechten Energieversorgung von zentraler Bedeutung. Damit die notwendigen Maßnahmen für die Sicherstellung einer solchen nachhaltigen Produktion und Nutzung von Energie schnell und effizient ergriffen werden können, ist die Einstellung der Bevölkerung zum Thema von besonderer Bedeutung: Sowohl die Bereitschaft der Bürger selber Energiesparmaßnahmen zu ergreifen als auch die grundsätzliche Unterstützung für entsprechende energiepolitische Steuerungsmaßnahmen, ist abhängig von einem grundlegenden Bewusstsein für die Energieproblematik. Um herauszufinden, ob ein solches Energiebewusstsein besteht und wie verbreitet es ist, wurden die Thüringer zu ihrer Meinung über die Verknappung fossiler Energieressourcen sowie zum Zusammenhang von Energiekonsum und Klimawandel befragt.

Die Befragten vertraten mit großer Mehrheit (75%) die Meinung, dass fossile Energieressourcen wie Erdgas, Kohle und Erdöl in naher Zukunft verbraucht sein werden. Rund die Hälfte (52%) glaubte in diesem Zusammenhang, dass die Menschen aus eben diesem Grund ihren derzeitigen Lebensstandard zukünftig nicht mehr halten können.

Zwar waren auch 67 Prozent der Meinung, dass man an Unwettern und warmen Wintern bereits die Folgen eines Klimawandels erkennen kann. Allerdings waren nur 41 Prozent der Befragten davon überzeugt, dass die Folgen des Energieverbrauchs für den Klimawandel richtig dargestellt werden. Die Mehrheit (59%) hält die behaupteten Folgen des Energieverbrauchs eher für übertrieben.

Abbildung 1: Energieproblembewusstsein





Wer ist für Probleme mit der Energieversorgung verantwortlich?

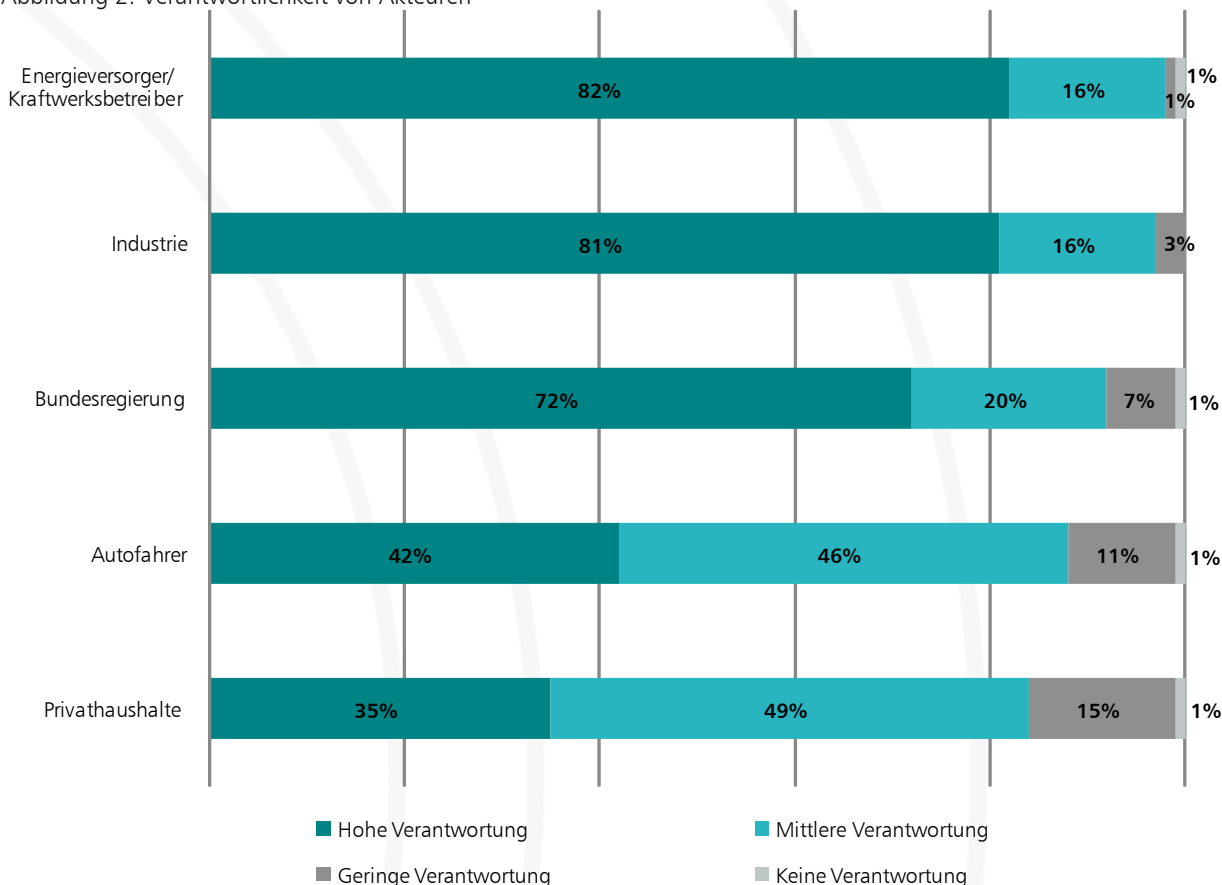
Wenn ein Problem erkannt wird, dann stellt sich immer die Frage, wer für dieses Problem verantwortlich ist, denn den Verursachern fällt nach dem allgemeinen Rechtsverständnis auch eine besondere Verantwortung für die Lösung der Probleme zu. Aus diesem Grund wurden die Bürger gefragt, welchen Akteuren sie die Verantwortung für zukünftige Probleme mit der Energieversorgung zuschreiben. Diese Frage wurde natürlich nur denen gestellt, die überhaupt der Meinung sind, dass es zukünftig zu Problemen mit der Energieversorgung kommen könnte. Immerhin 44 Prozent der Befragten hielten eine Energieverknappung für ganz ausgeschlossen. Mehr als die Hälfte (56%) der Befragten war jedoch der Ansicht, dass entsprechende Befürchtungen berechtigt seien. Dieser Teil der Befragungsteilnehmer wurde gefragt, wer ihrer Ansicht nach dafür Verantwortung trägt.

Die größte Verantwortung – da sind sich die Befragten weitgehend einig – tragen die Energieversorger und Kraftwerksbetreiber (82%) sowie die Industrie (81%). Darüber hinaus sehen auch 72 Prozent eine hohe Verantwortung bei der Bundesregierung.

Die eigene Verantwortung (in der Rolle als Autofahrer oder Energiekunde im Privathaushalt) schätzen die Thüringer wesentlich geringer ein. Gerade einmal 42 Prozent sehen eine hohe Verantwortung bei den Autofahrern und nur 35 Prozent bei den privaten Haushalten.

Insgesamt sind sich die Befragten allerdings einig, dass keiner der genannten Akteure die alleinige Verantwortung trägt: Es gibt viele Verursacher, die jeweils einen mehr oder minder großen Anteil an den absehbaren Problemen mit der Energieversorgung haben.

Abbildung 2: Verantwortlichkeit von Akteuren



Der RESIDE



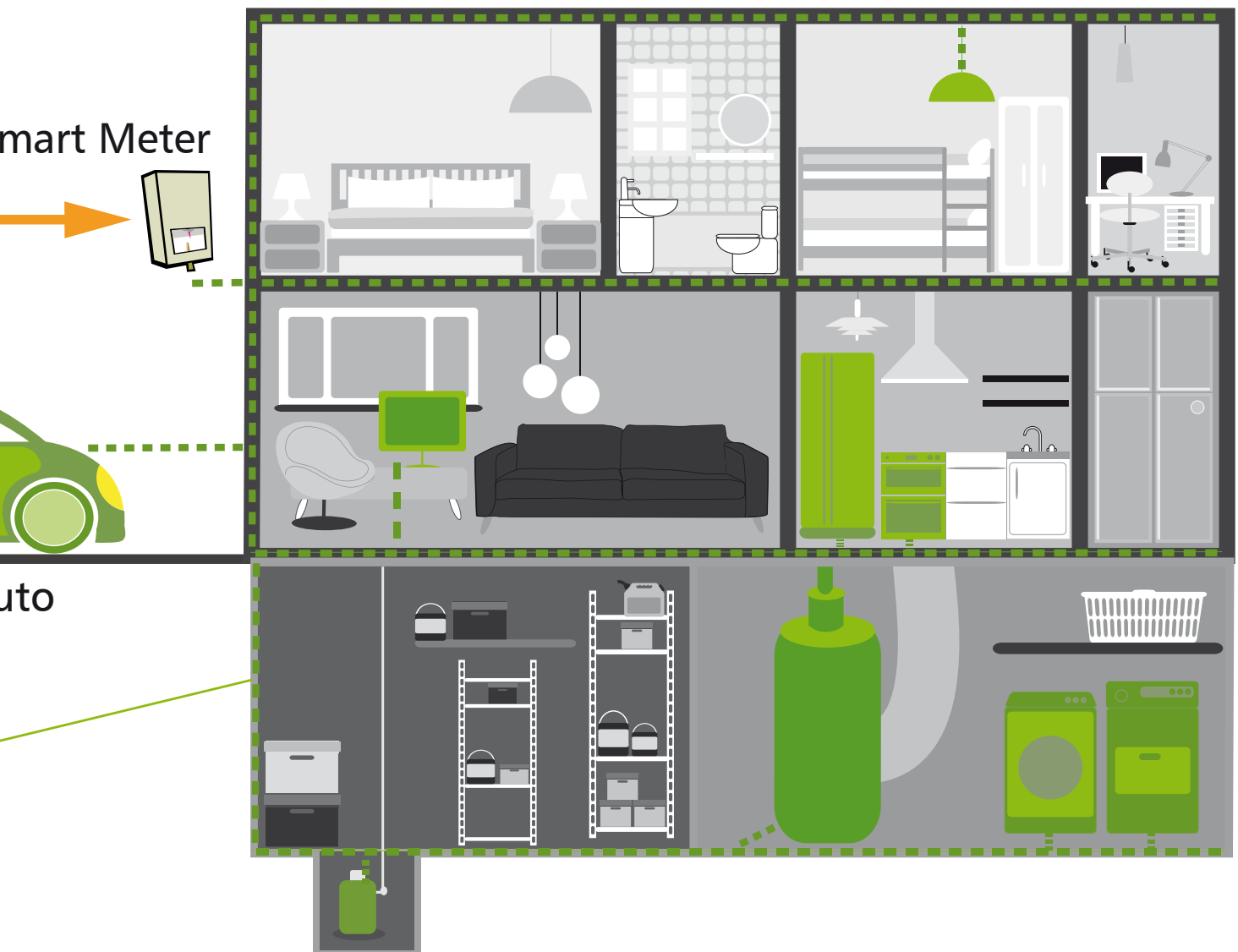
Wirkungskette



Elektroauto



Privathaushalt



Legende:

- Kommunikation zwischen Energiemanagement und Smart Meter
- Kommunikation zwischen öffentlichem Energienetz und Energiemanagement
- - - hausinternes Energienetz
- öffentliches Energienetz



Energiepolitische Präferenzen

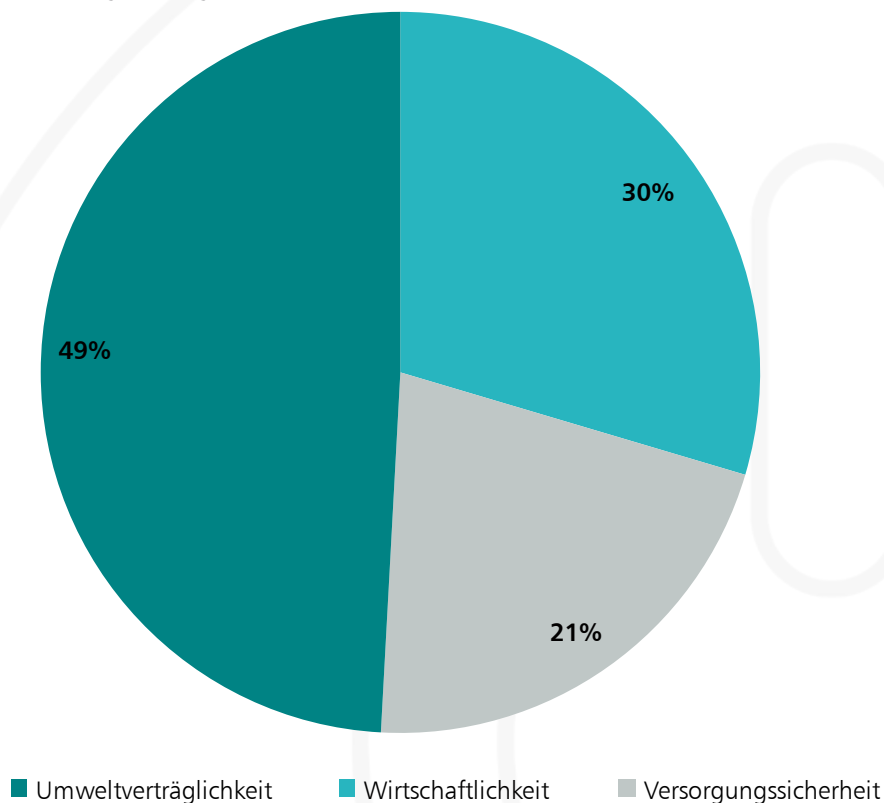
Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit – so werden die drei Eckpfeiler der deutschen Energiepolitik beschrieben. Dabei werden mit jedem dieser Eckpfeiler unterschiedliche energiepolitische Ziele verfolgt, die gemeinsam für das Funktionieren der deutschen Energieversorgung von großer Wichtigkeit sind.

Für eine moderne Industrienation wie Deutschland ist ausreichend verfügbare Energie zu konkurrenzfähigen Energiepreisen wesentliche Voraussetzung für wirtschaftliche Produktion, Konsum, Mobilität sowie eine hohe Lebensqualität. Deswegen sind die Versorgungssicherheit, also die Sicherstellung, dass immer genügend Energie zur Verfügung steht, sowie die Wirtschaftlichkeit, dass diese Energie auch zu angemessenen Preisen angeboten wird, zwei zentrale Ziele der Energiepolitik.

Mit Blick auf die Umweltschäden bei der Energiegewinnung und die Folgen des globalen Klimawandels, der insbesondere auf die Verbrennung fossiler Energieressourcen zurückgeführt wird, gewinnt jedoch auch die Umweltverträglichkeit der Energieversorgung immer mehr an Bedeutung.

Die Befragungsteilnehmer wurden gebeten Stellung zu beziehen, welches dieser drei energiepolitischen Ziele ihnen persönlich am wichtigsten ist. Dabei zeigte sich, dass die Thüringer dem Aspekt der Umweltverträglichkeit eindeutig die höchste Priorität einräumen: 49 Prozent bezeichneten den umweltschonende Umgang mit Energie als den wichtigsten energiepolitischen Aspekt. An zweiter Stelle folgte mit 30 Prozent die Wirtschaftlichkeit und die übrigen 21 Prozent nannten Versorgungssicherheit.

Abbildung 3: Energiepolitische Präferenzen





Akzeptanz energiepolitischer Maßnahmen

Eng verbunden mit den großen energiepolitischen Zielsetzungen sind die konkreten Maßnahmen, um die entsprechenden Ziele zu erreichen. Inhaltliche Schwerpunkte liegen dabei auf der Senkung der CO₂-Emissionen, dem Ausbau erneuerbarer Energien, der effizienteren Nutzung der Energie sowie generell der Sicherstellung einer nachhaltigen Energieversorgung.

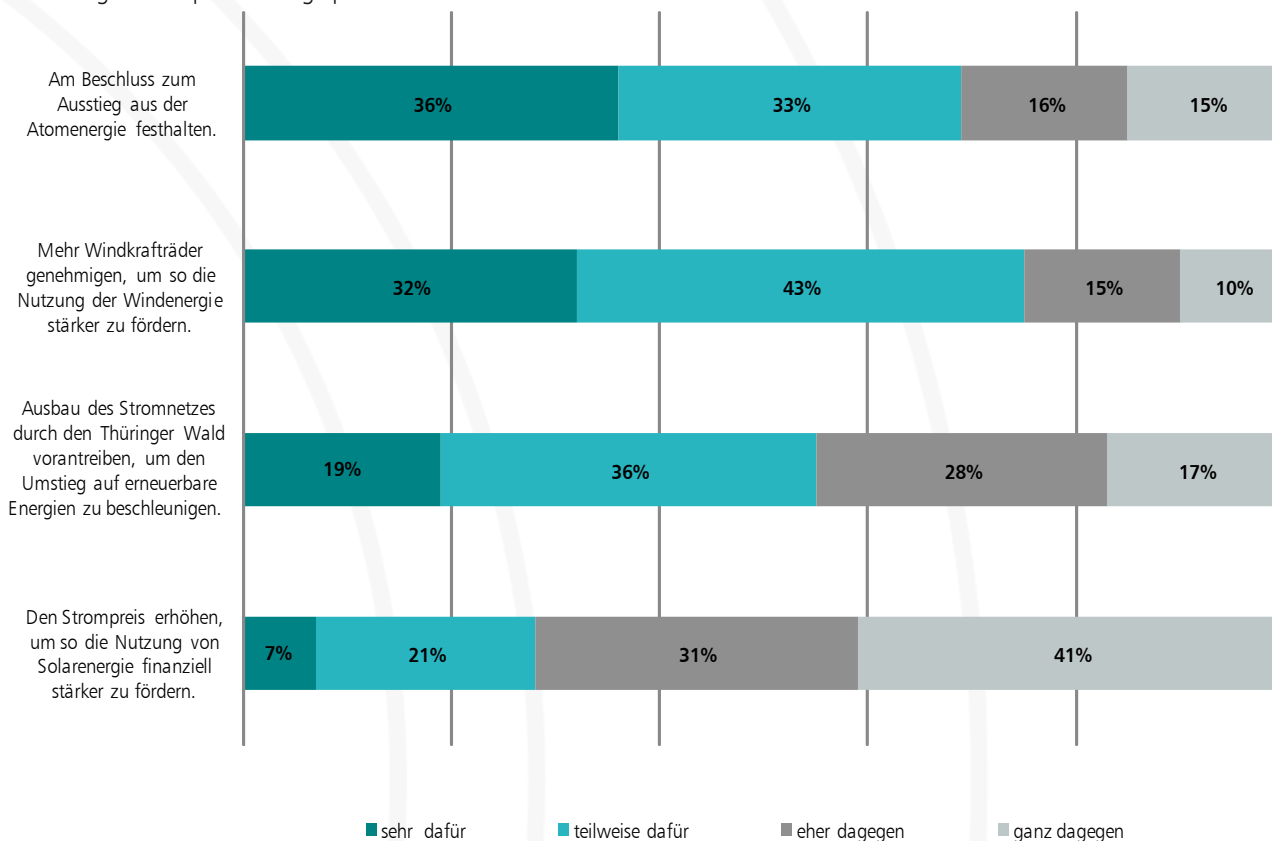
Der Erfolg solcher energiepolitischer Maßnahmen hängt jedoch nicht zuletzt auch von deren Akzeptanz bei den Bürgern ab. Deswegen wurden die Thüringer auch zur ihrer Meinung bezüglich verschiedener energiepolitischer Maßnahmen befragt, durch die eine nachhaltige Energieversorgung sichergestellt werden soll.

Hinsichtlich der Akzeptanz der energiepolitischen Maßnahmen bestätigten sich die grundlegenden energiepolitischen Präferenzen der Thüringer nur teilweise: Zwar sind 75 Prozent

der Befragten für einen stärkeren Ausbau der Windenergie. Aber den dafür geplanten Ausbau des Stromnetzes durch den Thüringer Wald befürworten hingegen nur etwas mehr als die Hälfte (55%).

Deutliche Ablehnung findet zudem eine finanzielle Förderung von Solarenergie durch erhöhte Strompreise (72%). Andererseits befürwortet eine deutliche Mehrheit von 69 Prozent das Festhalten am Ausstieg aus der Atomenergie.

Abbildung 4: Akzeptanz energiepolitischer Maßnahmen





Bewertung der Wirksamkeit von Energiesparmaßnahmen

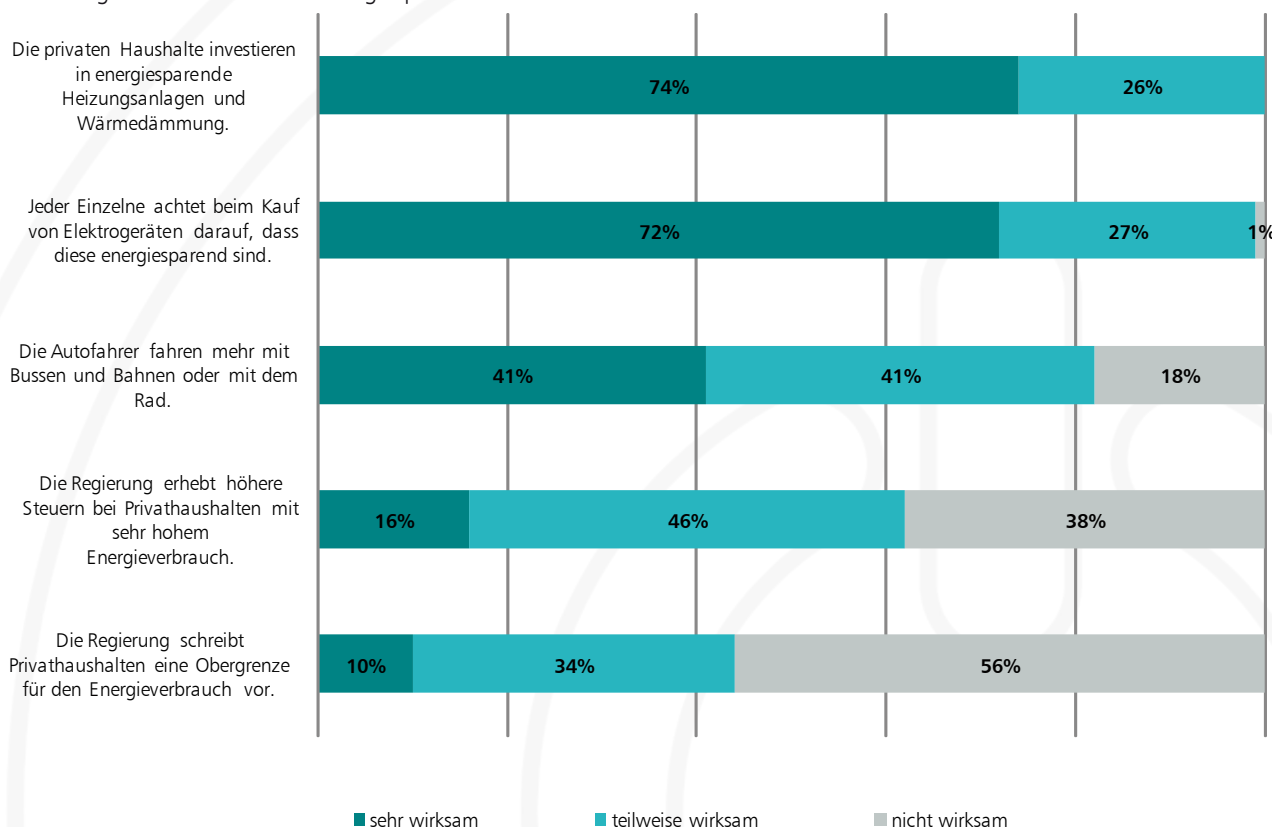
In einem weiteren Fragenblock wurden die Befragten gebeten verschiedene Energiesparmaßnahmen danach zu beurteilen, ob sie geeignet sind, zukünftigen Problemen mit der Energieversorgung durch eine Reduktion des Energieverbrauchs entgegenzuwirken. Untersucht wurden verschiedene Energieeinsparmaßnahmen, von denen der „einfache Bürger“ in unterschiedlicher Weise betroffen ist. Abstufen konnten die Befragten ihr Urteil über die Wirksamkeit der verschiedenen Energiesparmaßnahmen zwischen sehr wirksam, teilweise wirksam oder unwirksam.

Hinsichtlich der Bewertung der Wirksamkeit zeigte sich eine klare Tendenz: Freiwilligen Maßnahmen, die die Bürger selbst ergreifen können, wird eine höhere Wirksamkeit zugeschrieben als staatlichen Vorschriften und Regulierungen.

So wurde die Festlegung einer Obergrenze für den privaten Energieverbrauch nur von 10 Prozent als sehr wirksam eingestuft. Auch die Wirksamkeit einer Steuererhöhung für Privathaushalte mit einem besonders hohen Energieverbrauch wird von vielen grundsätzlich in Frage gestellt (38%). Das persönliche Mobilitätsverhalten zu verändern und statt des Autos vermehrt öffentliche Verkehrsmittel oder das Fahrrad zu nutzen, halten immerhin schon 41 Prozent für sehr wirksam.

Am Wirksamsten ist jedoch nach Einschätzung der Befragten der Einsatz energiesparender Elektrogeräte (72%) und Investitionen in energiesparende Heizungsanlagen sowie Wärmedämmung (74%).

Abbildung 5: Wirksamkeit von Energiesparmaßnahmen



Nutzung von Energiesparmöglichkeiten im Haushalt

Die Höhe des Energieverbrauchs ist für die Privathaushalte nicht zuletzt aus finanziellen Gründen bedeutsam. Beeinflusst wird der Energieverbrauch durch eine Reihe von Faktoren. Den meisten Verbraucherinnen und Verbrauchern ist es durchaus bewusst, dass ihr persönliches Verhalten dabei eine große Rolle spielt. Sie wissen, dass jeder Einzelne die Möglichkeit hat, sich im Alltag energiesparend zu verhalten, um dadurch Einfluss auf Verbrauch und Kosten zu nehmen. Das Wissen um die Möglichkeiten bedeutet jedoch nicht, dass die vorhandenen Optionen auch genutzt werden.

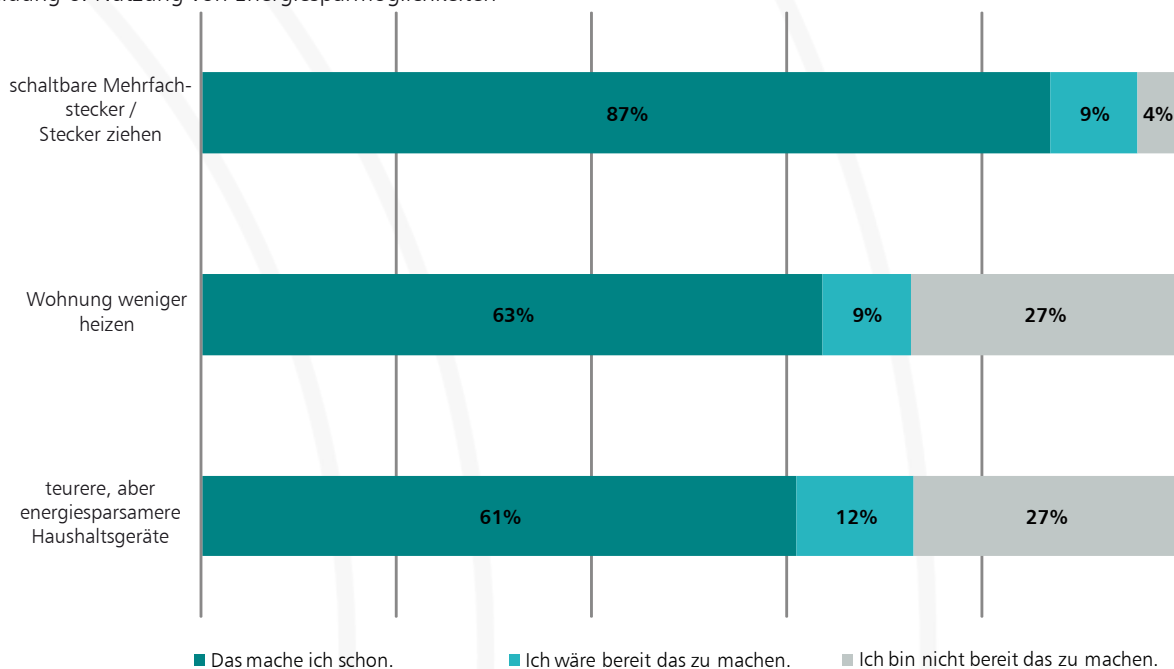
Aus diesem Grund wurde erfragt, welche Energiesparmöglichkeiten in Thüringer Haushalten tatsächlich wahrgenommen werden. Dazu wurden drei Energiesparmaßnahmen näher betrachtet. Die Möglichkeit, 1) die Wohnung weniger zu heizen, 2) teurere, aber energiesparendere Haushaltsgeräte zu kaufen und 3) ausschaltbare Mehrfachstecker für Elektrogeräte zu verwenden oder den Stecker ganz herauszuziehen.

Alle drei Möglichkeiten werden bereits von der Mehrheit der Thüringer Privathaushalte wahrgenommen: 87 Prozent der Befragten nutzen ausschaltbare Mehrfachstecker oder ziehen den Stecker ganz heraus, 63 Prozent heizen ihre Wohnung weniger und 61 Prozent kaufen energieeffizientere Haushaltsgeräte.

Allerdings ist auch gutes Viertel der Befragten nicht dazu bereit, weniger zu heizen und teurere, aber energiesparendere Haushaltsgeräte zu kaufen.



Abbildung 6: Nutzung von Energiesparmöglichkeiten





Energieverbrauch im Haushalt

Bewertung des eigenen Energieverbrauchs

Um einen besseren Einblick zu bekommen, wie die privaten Haushalte ihren eigenen Energieverbrauch wahrnehmen, wurden sie gebeten, den Stromverbrauch im Haushalt zu bewerten.

Mehrheitlich (59%) schätzen die Befragten den Stromverbrauch in ihrem Haushalt als durchschnittlich ein. 24 Prozent meinten ihr Stromverbrauch sei gering, hingegen bezeichneten 17 Prozent ihren Stromverbrauch als hoch.

Nutzung von Haushaltsgeräten

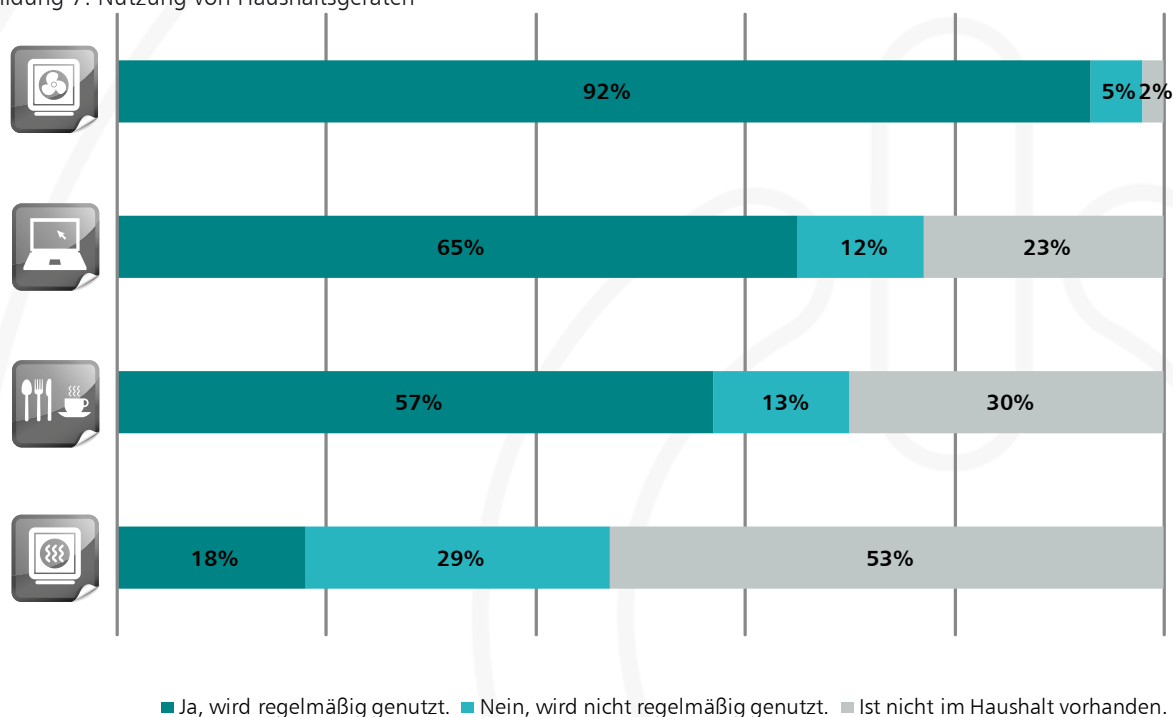
Ein wichtiger Faktor nicht nur für die Höhe des Energieverbrauchs, sondern gerade auch im Hinblick auf die Möglichkeit den persönlichen Energieverbrauch an die Angebotssituation anzupassen, ist das Vorhandensein und die Nutzung bestimmter energieintensiver Haushaltsgeräte. Aus diesem Grund wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach der regelmäßigen Nutzung verschiedener Geräte im Haushalt gefragt, dabei

handelt es sich um Waschmaschine, Computer, Geschirrspüler sowie Wäschetrockner.

Es zeigte sich erwartungsgemäß, dass Waschmaschinen in fast allen Haushalten (92 Prozent) regelmäßig genutzt werden. In gewissem Abstand folgen Computer mit 65 Prozent und Geschirrspüler mit 57 Prozent. Nur in 18 Prozent der Haushalte wird ein Wäschetrockner regelmäßig genutzt. Auf der anderen Seite verfügen 23 Prozent der Haushalte über keinen Computer, 30 Prozent besitzen keinen Geschirrspüler und 53 Prozent keinen Wäschetrockner.

Aufgrund der regelmäßigen Nutzung der oben genannten verbrauchsintensiven Geräte lässt sich vermuten, dass hier noch Einsparungspotenziale für die Haushalte vorhanden sind und zwar sowohl bezüglich der Energieeffizienz der genutzten Geräte als auch hinsichtlich einer flexiblen Nutzungsweise.

Abbildung 7: Nutzung von Haushaltsgeräten





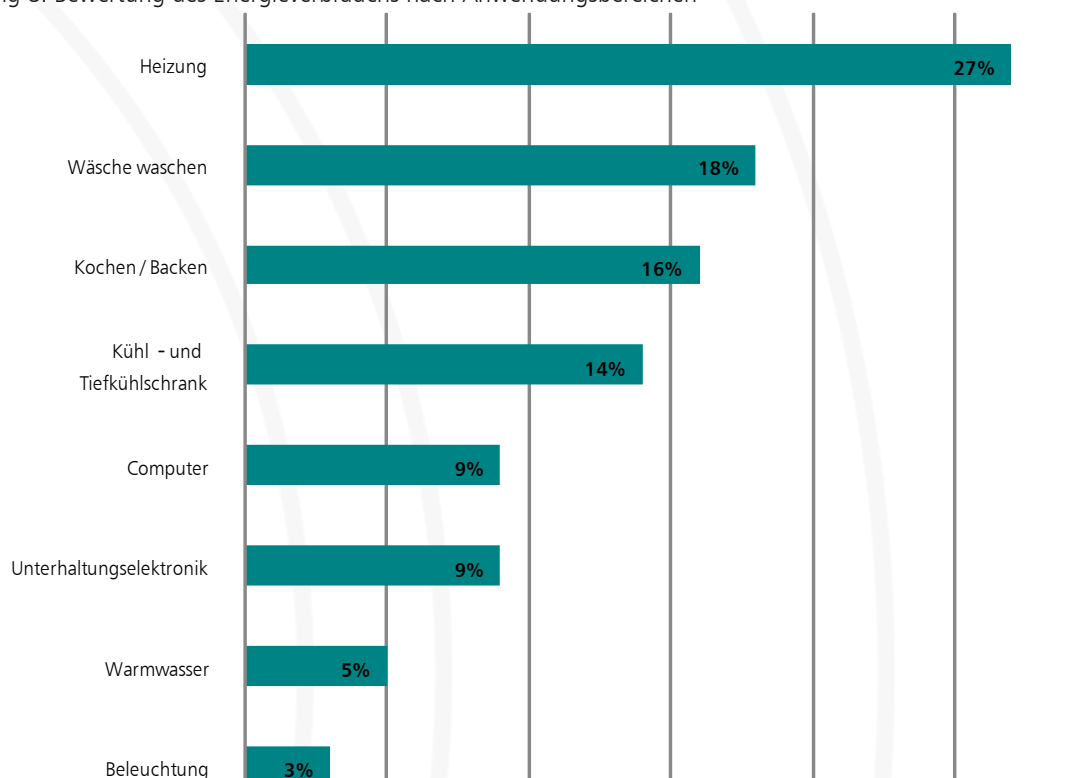
Bewertung des Energieverbrauchs nach Anwendungsfeldern

Um effiziente Maßnahmen zur Energieeinsparung ergreifen zu können, ist es jedoch wichtig, dass die Menschen überhaupt wissen, welche Anwendungen besonders energieintensive sind. Deswegen wurden die Teilnehmenden gebeten Auskunft darüber zu geben, wofür ihrer Meinung nach die meiste Energie im Haushalt verbraucht wird.

Hier zeigte sich eine sehr unterschiedliche Einschätzung des Energieverbrauchs. Am häufigsten waren die Befragten der Meinung, dass die Heizung am meisten Energie im Haushalt verbraucht (27%). Einen hohen Energieverbrauch vermuten viele aber auch beim Wäsche waschen (18%) und für Kochen und Backen (16 %) sowie 14 Prozent für Kühl- und Tiefkühlschrank.

Vergleicht man diese Einschätzungen der Befragten allerdings mit Daten über den tatsächlichen Energieverbrauch verschiedener Hausanwendungen, so haben die Befragten ein recht verzerrtes Bild. Dabei wird insbesondere der Energieverbrauch fürs Heizen erheblich unterschätzt, der laut den Energiedaten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (2010) bei 71 Prozent liegt, weitere 12 Prozent werden für Warmwasser verbraucht. Lediglich die verbleibenden 17 Prozent des Energieverbrauchs verteilen sich auf andere Anwendungsbereiche wie Haushaltsgeräte, Kommunikation, Kochen, Trocknen, Bügeln und Beleuchtung.

Abbildung 8: Bewertung des Energieverbrauchs nach Anwendungsbereichen





Private Haushalte und Smart Meter

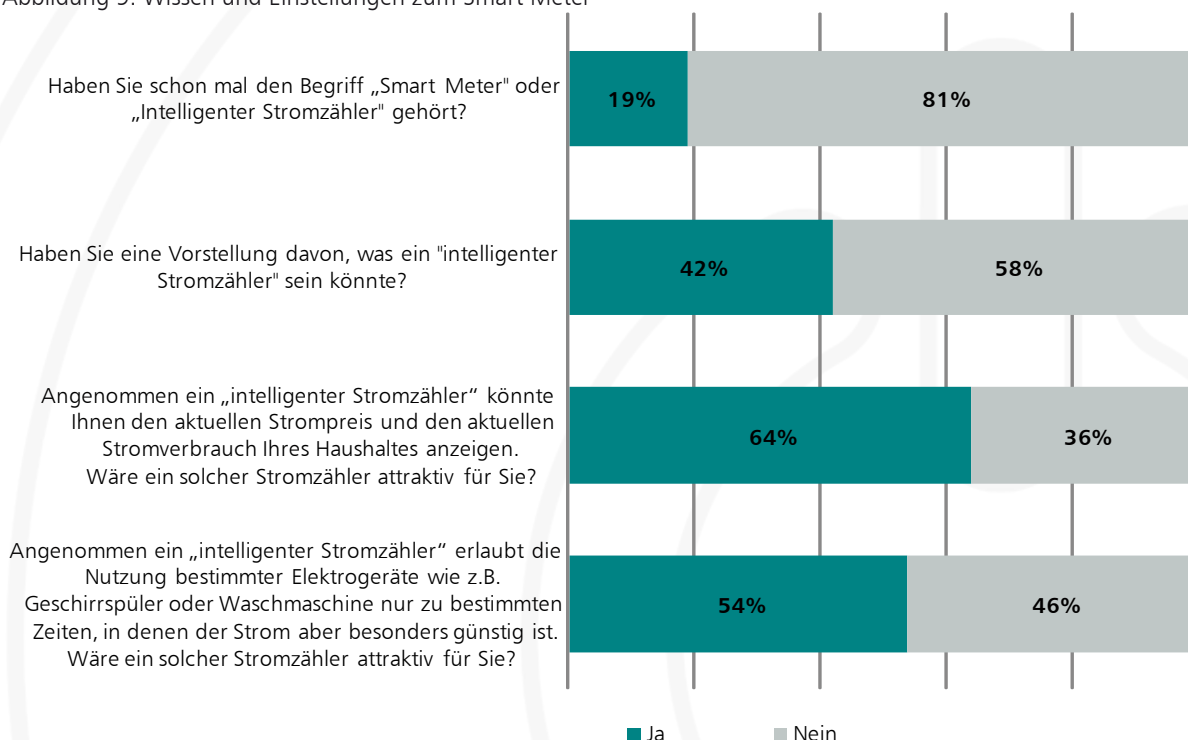
Um das Ziel einer nachhaltigen Energieversorgung zu erreichen, wurden in jüngerer Zeit verschiedene energiepolitische Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz auf den Weg gebracht. Eine Maßnahme besteht in der Einführung von Smart Metern (intelligenten Stromzählern) in Privathaushalten, die seit 2010 bereits in allen Neubauten eingebaut werden.

Smart Meter können die Haushalte in Zukunft detaillierter und zeitnah über ihren derzeitigen Stromverbrauch, beispielsweise über ein entsprechendes Kundenportal im Internet oder auf einem Display (z.B. auf dem Handy), informieren. Zudem ermöglichen sie den Einsatz variabler Stromtarife, wodurch den Kunden günstige Stromtarife angeboten werden können, wenn die Stromnachfrage eher gering ist, und entsprechend höhere Tarife, wenn die Nachfrage besonders hoch ist. Damit können Smart Meter dazu beitragen, eine optimale Auslastung des Stromnetzes zu erreichen, die vor dem Hintergrund steigender Anteile regenerativer und angebotsabhängiger Energien in Zukunft immer wichtiger wird.

Doch was wissen und denken die Thüringer über Smart Meter? Haben sie schon mal von intelligenten Stromzählern gehört? Werden diese überhaupt gewünscht? Sind die Funktionen der neuen Zählergeneration für die Kunden attraktiv? Was würden die Haushalte für einen intelligenten Stromzähler bezahlen?

Es zeigte sich, dass lediglich 19 Prozent schon mal den Begriff „Smart Meter“ oder „intelligenter Stromzähler“ gehört hatten. Aber immerhin 42 Prozent gaben an, dass sie eine Vorstellung davon hätten, was ein intelligenter Stromzähler sein könnte.

Abbildung 9: Wissen und Einstellungen zum Smart Meter



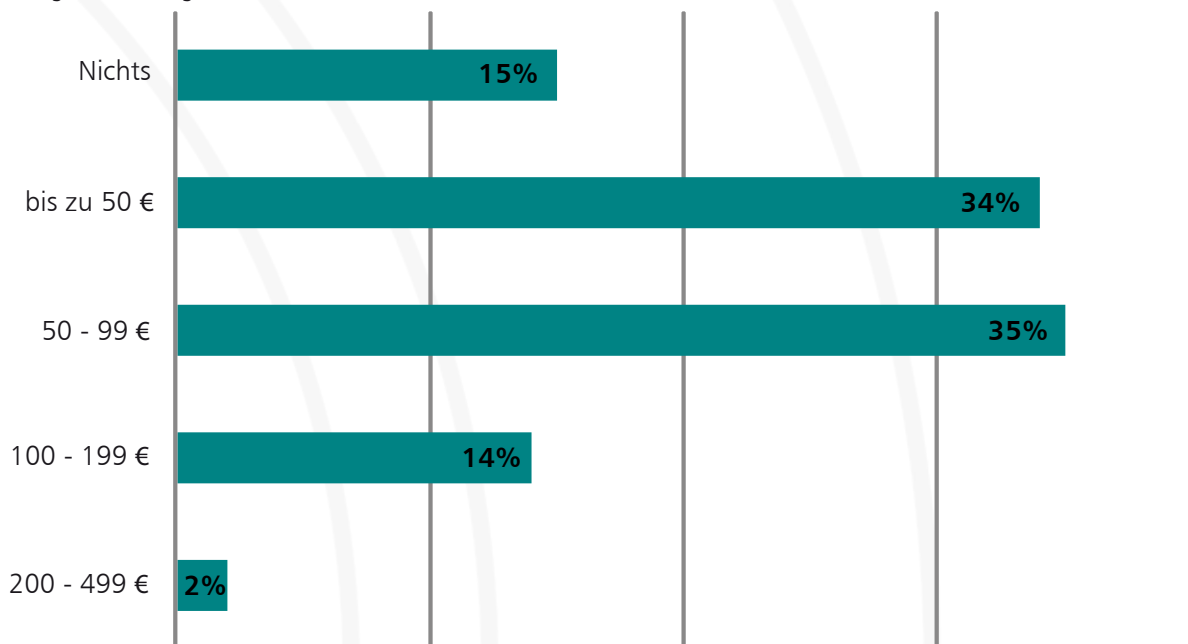


Auf die Frage, ob man es attraktiv fände, wenn der Smart Meter den aktuellen Strompreis und den aktuellen Stromverbrauch des Haushaltes anzeigen würde, antworteten 64 Prozent der Befragten mit Ja. Die Möglichkeit, elektrische Geräte wie Geschirrspüler oder Waschmaschine mit Hilfe eines Smart Meters nur in bestimmten Zeitfenstern zu nutzen, in denen der Strom besonders günstig ist, fanden 54 Prozent attraktiv.

Was die Zahlungsbereitschaft der Privathaushalte für einen solchen Zähler betrifft, so sind die Befragten mehrheitlich dazu bereit, über 50 Euro (51%) für ein Smart Meter zu bezahlen. Weitere 34 Prozent würden bis zu 50 Euro bezahlen. 15 Prozent sind hingegen nicht bereit, überhaupt etwas für einen Smart Meter zu bezahlen.



Abbildung 10: Zahlungsbereitschaft für Smart Meter





Einblick in das Gesamtprojekt

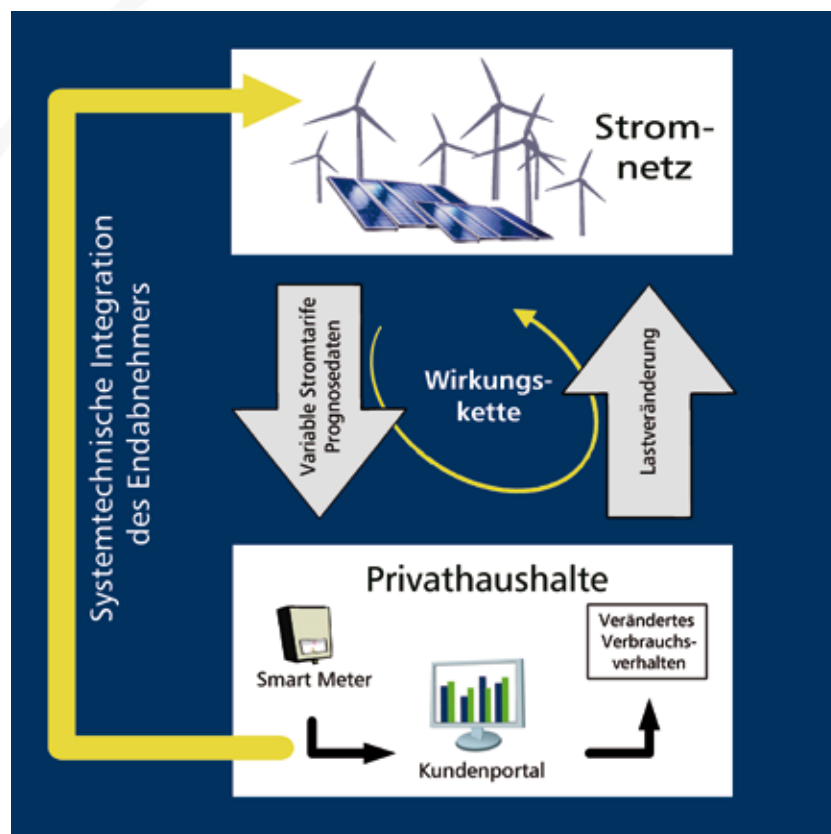
Warum das RESIDENS-Projekt?

Eine sichere Energieversorgung zu gewährleisten und dabei gleichzeitig die Umwelt nachhaltig zu schützen, gehört heute zu den größten Herausforderungen, denen sich Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft gemeinsam zu stellen haben. Um das Ziel einer nachhaltigen Energieversorgung zu erreichen, wurden in jüngerer Zeit verschiedene politische Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz auf den Weg gebracht.

Eine Maßnahme ist die flächendeckende Einführung von Smart Metern (intelligenten Stromzählern) in Privathaushalten. Sie informieren die Kunden detaillierter über ihren aktuellen Stromverbrauch und ermöglichen den Einsatz variabler Stromtarife. Dies bedeutet günstige Stromtarife, wenn die Stromnachfrage eher gering ist, und entsprechend höhere Tarife, wenn die Nachfrage besonders hoch ist. Dadurch können Smart Meter

helfen, den eigenen Energieverbrauch besser zu kontrollieren und ihn gegebenenfalls an das variierende Stromangebot aus erneuerbaren Energien anpassen zu können.

Damit die Potentiale der Smart Meter auch erfolgreich genutzt werden können, ist aber vor allem eine aktive Nutzung der neuen Technologie durch die Verbraucherinnen und Verbraucher von Bedeutung. Dazu müssen intelligente Stromzähler leicht zu bedienen und auf die persönlichen Bedürfnisse der privaten Verbraucher abgestimmt sein. Allerdings wurde die Perspektive der privaten Verbraucherperspektive in der bisherigen Entwicklung der Technologie nur am Rande betrachtet. Aus diesem Grund liegt ein inhaltlicher Schwerpunkt des RESIDENS-Projekts auf einer aktiven Einbeziehung der Privathaushalte (RESIDENS-Ansatz).





Smart Meter im Praxistext

Smart Meter können dazu beitragen, die Abstimmung von Angebot und Nachfrage zu verbessern und dadurch eine effizientere Nutzung von erneuerbaren Energien zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund werden Smart Meter in einem zweijährigen Feldversuch in Thüringer Privathaushalten in der Praxis erprobt. Hierbei stehen die privaten Energieverbraucher im Netzgebiet der Stadtwerke Ilmenau im Mittelpunkt. Inhaltlich liegt der Schwerpunkt auf zwei Aspekten: Zum einen auf der generellen Akzeptanz und der Nutzerfreundlichkeit der Smart Meter sowie zum anderen auf der Ermittlung des Einflusses der angebotenen, flexiblen Stromtarife auf die Nachfrage durch die Stromkunden.

Damit die Verbraucherinnen und Verbraucher die Funktionen der Smart Meter möglichst umfangreich und durch eine leichte Integration in den Alltag testen können, wird ein Kundenportal im Internet eingerichtet. Auf dieses Kundenportal können die Nutzerinnen und Nutzer jederzeit zugreifen, um ihren persönlichen Energieverbrauch und zusätzliche Informationen abzurufen, wodurch für die Kunden eine möglichst große Transparenz geschaffen werden soll.

Ziel des Feldversuches ist es, die Stärken und Schwächen der Smart Meter, der flexiblen Tarife und des Kundenportals zu erkennen sowie den Optimierungsbedarf aus Sicht der Verbraucher zu ermitteln. Daneben werden auch energieökonomische Aspekte der Beschaffungsoptimierung für eine energieeffiziente Energieausnutzung sowie technische Aspekte der Netzbetriebsführung unter Einbezug der privaten Anschlussnehmer untersucht.

Weitere Schritte im Rahmen des Projekts:

Neben dem zuvor beschriebenen Feldversuch, werden auch die Meinungen und Verhaltensweisen Thüringer Privathaushalte zum Thema Energie erfragt. Zentrale Ergebnisse der ersten Befragung finden sich in der vorliegenden Broschüre. Auf den Ergebnissen dieser ersten Interviews aufbauend werden noch zwei weitere Befragungen stattfinden, um so auch energiebezogene Einstellungsveränderungen im Zeitverlauf beobachten und einzelne Themen wie die Einstellungen zur Nutzung der Kernkraft in Deutschland oder zur Kürzung der Förderung von Solarenergie fokussierter analysieren zu können.

Des Weiteren wird die mediale Berichterstattung über Energiethemen in verschiedenen regionalen und überregionalen Medien untersucht. Hier geht es vor allem um die Frage, wie die unterschiedlichen Energiethemen in den Medien dargestellt werden und welche Auswirkungen diese Darstellungen auf die Überzeugungen der Leser und Zuschauer haben könnten.

